



TITLE:

霊長類における上顎骨の成長抑制 に関する実験的研究(Ⅲ 共同利用研 究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

伊藤, 学而

CITATION:

伊藤, 学而. 霊長類における上顎骨の成長抑制に関する実験的研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1974, 3: 53-53

ISSUE DATE:

1974-03-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162497>

RIGHT:

左右非対称性運動からみた霊長類の表情 と動作

香原 志勢（立教大・一般教育）

昭和46年度共同利用研究においては、人類の表情と動作について、非対称性運動の意義を検討し、その前段階（もしそういえるなら）としての霊長類一般における同運動の実状を探索する手がかりを求めた（本年報第2巻51～52頁）。本年度は、主として幸島のニホンザル群について調査したが、個体識別をする余裕がなかったため、8ミリ映画撮影をおこなった。資料は現在解析中であるが、できれば来年度にも資料を増やし、それとまとめて発表したい。

今回の調査においても、顔面筋について左右非対称性運動をついに観察できなかった。このことは、顔面筋を左右非対称的に動かす積極的意義がニホンザルにないことによるのだとも考えられるが、納得できる証拠をいまだ見つけることができないでいる。

手に関しては、無論左右非対称性運動が基調となっているといってもよいが、それをただちに人類における利き手と同質のものと結びつけることは危険であろう。サルの利き手については、これまでいくつかの報告があるが、その点で再検討すべきであろう。姿勢とか、手のその時における位置にしたがって、たまたまよい手を使うものとも考えることもできる。ニホンザルにおいては、左右の分化を必要とするまでには、高度のmanipulationはいまだ成立していないのかもしれない。

サルの肉食行動と道具使用との関連について

口蔵 幸雄（東大・理）

サルの肉食行動および道具使用について、従来、様々な野外調査や実験室等における観察例が報告されている（霊長類研究所年報，Vol. 2, p. 56～57）。

しかし、サルの肉食と道具使用との関連については、いまだ報告されていない。筆者らは、この問題は人類進化の観点から興味あると考え、実験室でサルを使ってこれらの行動の関連性を観察できないか、を実験目的とした。

まず第一段階として、サルの肉食の可能性を霊長研のサル（チンパンジー・オマキザル・ベニガオザル）に、肉（トリの骨付き肉）を与えて観察した。その結果、オマキザルとベニガオザルの2種で、かなりの程度肉を食うことが観察できた（46年度霊長研共同利用研究）。

第二段階は、サルの手のマニピュレーションの程度を、肉食行動時において観察することを目的とした（47

年度霊長研共同利用研究）。

これは物を扱う時の手のグリップ・パターンの量的・質的分析を主眼に、オマキザルとベニガオザルの2種のサルに、種々の大きさの骨付き肉を与え、その摂食時の手の動きを16mmシネカメラで撮影した。現在、このフィルムを整理・分析中である。

霊長類における上顎骨の成長抑制に関する実験的研究¹⁾

伊藤 学而（東北大・歯）

はじめに

上顎骨の過成長にもどづく不正咬合の治療法を検討するために、混合歯列期のサル（*M. irus*）上顎骨に機械力を加え、顔面頭蓋の成長変化と咬合の変化とを連続的に追跡・観察することを目論んだ。そのため昭和47年度は実験に使用する3頭それぞれについて、術前6カ月間の上顎骨の個成長を観察記録した。

観察方法

サルの頭部X線規格写真を2カ月間隔で撮影した。撮影方向は側方・軸位・斜位（左右）・前後の5方向とし、上顎骨の成長を解析する便のため、頭蓋冠に3個、頬骨に1個、上顎骨に2個、下顎骨に2個の金属鋳を打込んだ。

また、咬合の変化を見るために、上下顎歯列の印象を採得し、石膏模型を作製した。

所見

前頭蓋窩を基準にして金属鋳の軌跡により上顎骨の動きを見ると、6カ月間に上下、左右、前後に成長しつつ、前下方へ転位し、その方向は前頭蓋窩にほぼ直角で、これから離れる方向であった。一方、頬骨は上顎骨と上顎頬骨縫合で結合しているにもかかわらず、この間に下後方へ転位し、上顎骨との間にずれが認められた。

上顎骨内における歯列の動きを見ると、この6カ月間に上顎の第一大臼歯が萌出し咬合位に達したが、その軌跡は上顎骨の転位方向より前方成分が僅かに少なく、従って萌出しながら僅かに歯槽性に遠心へ移動したことがわかった。これに反して前歯では、上顎骨の転位方向より前方成分が大きく、萌出しながら歯槽性に近心へ移動し、さらに唇側への傾斜も増大する傾向を示した。

〔この研究は昭和48年度に引き継がれ、上顎骨に持続的な機械力を作用させ、成長がどのように変化してゆくか観察する予定である〕

¹⁾ 糠塚重徳（東北大・歯）との共同研究。